



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 198 35 984 A 1**

⑳ Aktenzeichen: 198 35 984.5
㉔ Anmeldetag: 8. 8. 1998
㉕ Offenlegungstag: 17. 2. 2000

⑤① Int. Cl.⁷:
A 41 D 1/00
A 41 D 31/02
H 05 B 3/34
H 05 B 1/02
A 41 D 13/00

DE 198 35 984 A 1

⑦① Anmelder:
Milz, Jürgen, 51465 Bergisch Gladbach, DE

⑦④ Vertreter:
Wanischek-Bergmann und Kollegen, 50968 Köln

⑦② Erfinder:
gleich Anmelder

⑤⑥ Entgegenhaltungen:
DE 94 20 378 U1
DE 93 18 700 U1
JP 09-1 11 515 A

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Oberbekleidungsstück

⑤⑦ Um zu ermöglichen, daß der Aufenthalt oder die Bewegung von Personen im Fahrtwind bzw. in kälteren Luftströmen angenehmer wird, wird ein Oberbekleidungsstück, bestehend aus mindestens zwei Stofflagen, vorgeschlagen, wobei an mindestens einer der Stofflagen eine feuchtigkeitsdichte, an den Körper schmiegsame Hülle angeordnet ist, die einen elektrischen Heizleiter aufnimmt.

DE 198 35 984 A 1

Die Erfindung betrifft ein Oberbekleidungsstück mit mindestens einer Stofflage.

Ein bekanntes Problem bei Cabrioletfahrern ist der Wunsch nach dem Fahren mit zurückgeklapptem bzw. zurückgefahrenem Dach, der aber oft, vor allem in mitteleuropäischen Gebieten, im Widerspruch zur kalten Witterung, auch im Sommer, steht. Auch wenn es nicht regnet, ist es häufig zu kalt, um ohne den Schutz des Daches fahren zu können.

Um diesem Problem abzuweichen, werden Cabriolets in den letzten Jahren mit Sitzheizungen ausgestattet. Diese haben zwar den Vorteil, daß sie als Wärmequelle für Fahrer und Beifahrer dienen, sie schaffen aber keine Abhilfe für die Lufteinflüsse im Hals-, Nacken- oder Schulterbereich aufgrund des Fahrtwindes, die sich negativ auf Gesundheit und Wohlbefinden der Insassen auswirken.

Ebenso ist es bekannt, Cabriolets mit Windschotts auszurüsten, um den Einfluß der kalten Fahrtwindluftströme im Fahrzeugraum zu minimieren. Diese Einrichtung schafft zwar Abhilfe hinsichtlich unerwünschter Luftströme, ihr direkter Wärmeeinfluß ist aber nur gering.

Dieser Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Möglichkeit dahingehend zu schaffen, daß der Aufenthalt oder die Bewegung für Personen an der freien Luft trotz Fahrtwind oder kälterer Witterung angenehm ist.

Diese Aufgabe wird mittels der Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen offenbart.

Kern der Erfindung ist es, eine äußere Wärmequelle für die der Luft ausgesetzten Person in Form eines beheizbaren Oberbekleidungsstücks bereitzustellen. Dieses aus mindestens einer Stofflage bestehende Bekleidungsstück zeichnet sich dadurch aus, daß an mindestens einer der Stofflagen eine feuchtigkeitsdichte, an den Körper schmiegsame Hülle angeordnet ist, die einen elektrischen Heizleiter aufnimmt.

Hierdurch wird eine angenehme und umfassende Wärmewirkung erreicht. Ein warmes Kleidungsstück vermittelt einer auch kalten Luftströmen ausgesetzten Person ein behagliches Gefühl. Das beheizbare Kleidungsstück ist in unterschiedlichen Größen herstellbar und ist somit sowohl für Frauen, Männer oder Kinder geeignet. Zudem hat das erfindungsgemäß vorgeschlagene Kleidungsstück den Vorteil, daß die Wärme gleichmäßig auf den gesamten Rumpf ausgestrahlt werden kann. Damit ist ein optimales Warmhalten gerade der Körperteile möglich, die dem Fahrtwind, insbesondere beim Fahren in offenen Cabriolets, ausgesetzt sind.

Zusätzlich bietet das erfindungsgemäß vorgeschlagene beheizbare Kleidungsstück den Vorteil, daß es auch von Fahrern bzw. Beifahrern älterer Cabriolet-Modelle bzw. Oldtimer ohne Sitzheizung oder Windschott verwendet werden kann.

Die den Heizleiter aufnehmende Hülle kann zwischen zwei Stofflagen eines Bekleidungsstücks eingearbeitet werden. Es ist auch möglich, daß die Hülle an die Bekleidung angenäht wird.

Bei dem Heizleiter handelt es sich vorzugsweise um eine Widerstandheizwendel. Es ist ein schraubenförmige Wicklung günstig, die sich bei leichtem Druck an die Körperform anpaßt. Elektrische Energie wird über ein Material mit hohem Widerstand in Wärme umgewandelt. Als Stromversorgung dienen Akkumulatoren. Bei einer ersten Ausführungsform ist ein separater Akkumulator an dem Kleidungsstück lösbar angeordnet. In einem solchen Fall empfiehlt es sich, daß der Akkumulator durch ein externes Netzteil aufladbar ist. Von Vorteil ist es, den Akkumulator in einer Innentasche im Gürtelbereich des Bekleidungsstücks anzuordnen.

Alternativ kann als Stromquelle eine Fahrzeugbatterie genutzt werden, falls das beheizbare Kleidungsstück von einer ein Fahrzeug führenden Person getragen wird. Beispiele sind hier Cabrioletfahrer oder Motorradfahrer. Bei dieser Ausführungsform weist das Kleidungsstück eine Steckerbuchse auf zur Aufnahme eines Steckers, der über eine Kabelführung in Kontakt mit der Fahrzeugbatterie steht. Im Falle eines Cabrioletfahrers kann beispielsweise der Kontakt mit der Fahrzeugbatterie über den Stecker für den Zigarettenanzünder in der Armatur des Fahrzeugs bewerkstelligt werden.

Es wird vorgeschlagen, daß die am Körper anliegende Stofflage des Bekleidungsstücks aus einem wärmedurchlässigen und die äußerste Stofflage aus einem wärmeisolierenden Material besteht. Die den Heizleiter aufnehmende Hülle besteht vorteilhafterweise aus einem wärmedurchlässigen Kunststoff.

Bei dem Kleidungsstück handelt es sich vorzugsweise um eine Weste. Es sind grundsätzlich ebenso alle anderen Arten von Oberbekleidungsstücken, insbesondere auch Pullover oder Jacken mit langen Ärmeln denkbar.

Die Hülle bzw. die Heizwendel sind vorteilhafterweise so gestaltet, daß nur Teilbereiche des Oberbekleidungsstücks beheizbar sind. Bei den Teilbereichen handelt es sich vorteilhafterweise um diejenigen Bereiche, die die Teile des Körpers bedecken, die auf kalte Luftströmung besonders empfindlich reagieren, wie der Hals-, Nacken- und Schulterbereich. Die unteren Bereiche auf der Vorder- und Rückseite der Weste sollen nicht beheizt werden, um den Tragekomfort zu erhöhen. Denkbar ist auch die Anordnung eines beheizbaren Teilstücks im Nierenbereich.

Hinsichtlich einer zweiten Ausführungsform in Kombination mit externer Stromversorgung ist in die Kabelführung zwischen Batterie und Steckerbuchse vorzugsweise ein Schalter zur manuellen Regelung des elektrischen Stroms und somit der Heizwirkung vorgesehen. Denkbar ist ein leistungs- oder temperaturregelbarer Heizleiter. Bei leistungsgeregeltem Heizleiter wird der eingelegte Heizleiter beispielsweise in drei Stufen geschaltet, d. h. durch Variation der elektrischen Leistung zwischen 15, 30 oder 60 Watt. Ein temperaturgeregelter Heizleiter wird durch einen Regler, der zum Beispiel auf drei Abschalttemperaturen (60, 70 oder 80°C) einstellbar ist, geschaltet. Vorteilhafterweise kann bei dieser temperaturgeregelten Ausführungsform ein zusätzlicher Sicherheitsregler vorgesehen sein, der eine Überhitzung verhindert.

Es wird vorgeschlagen, daß das erfindungsgemäße Oberbekleidungsstück vor allem für Fahrer von Cabriolets Verwendung findet.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen und der nachfolgenden Beschreibung: Hierbei zeigen:

Fig. 1 die Vorderansicht einer Ausführungsform der Erfindung;

Fig. 2 die Rückansicht der Weste nach Fig. 1 mit Steckerbuchse;

Fig. 3 eine Detailansicht der Steckerbuchse der Weste nach Fig. 2;

Fig. 4 die Stecker- und Kabelverbindung für eine Weste nach den Fig. 1 und 2;

Fig. 5 die Vorderansicht einer zweiten Ausführungsform der Erfindung;

Fig. 6 die Rückansicht der Weste nach Fig. 2.

Fig. 1 zeigt eine beheizbare ärmellose Weste 1. Diese Weste setzt sich aus einem Hals- 2, Rumpf- 3 und Gürtelbereich 4 zusammen. Sie wird mittels eines Reißverschlusses 5 geschlossen und geöffnet. Auch der Halsbereich 2 ist mittels einer Lasche 6 gut verschließbar. Die Weste 1 umfaßt eine

an den Rumpf anschmiegsame Hülle, die den Heizleiter aufnimmt (nicht gezeigt). Diese Hülle ist mit einem äußeren Stoffbezug 7 umgeben. Bei dem vorliegenden Fall handelt es sich bei dem Stoffbezug auf der Außenseite der Weste um gestepptes Material, das wärmeisolierend ist. Auf der Innenseite ist körperfreundliches, weiches Baumwollmaterial, das wärmedurchlässig ist, vorgesehen.

Mit dem farblich dunkel abgesetzten Bereich ist ein beheizbarer Teilbereich 8 von einem nicht beheizten Teil 9 abgegrenzt. Der beheizbare Bereich 8 bedeckt im wesentlichen Hals-, Schulter-, Nacken-, Brust- und die seitlichen Rumpfbereiche. Auf dem nicht beheizten Bereich 9 sind Brusttaschen 10 vorgesehen.

Die Rückseite der Weste ist hinsichtlich der Heizbereiche 8, 9 analog zur Vorderseite gestaltet (Fig. 2). An einer für die die Weste überstreifende Person gut erreichbaren Stelle ist eine Steckerbuchse 11 angeordnet, die mit dem Heizleiter im Inneren der Weste verbunden ist. Eine Detailzeichnung der Steckerbuchse 11 gibt Fig. 3. Die Steckerbuchse 11 dient zur Aufnahme eines passenden Steckers 12, der zur Heizfunktion bei dieser Ausführungsform mit einer externen Stromquelle zu verbinden ist. Hierfür ist der Stecker 12 über eine Kabelführung 13 mit einem weiteren Stecker 14 verbunden, der in den Zigarettenanzünder, vorgesehen in der Armatur eines Cabriolets, paßt (Fig. 4). Falls kein Zigarettenanzünder vorhanden ist, vor allem bei älteren Cabriolets, wird der Kontakt mit der Stromversorgung des Fahrzeugs über eine separat anzubringende Kontaktfläche geschaffen. Zwischen den beiden Steckern 12 und 14 ist ein Reglungsschalter 15 angeordnet. Dieser Schalter 15 dient zur manuellen Regelung der Heizfunktion des Heizweste. Der Schalter 15 kann beispielsweise in drei Stufen bewegt werden, die jeweils unterschiedlichen Heizleistungsstufen entsprechen.

Fig. 5 zeigt eine weitere Ausführungsform der heizbaren Weste 1' mittels eines Akkumulators 16. Die Weste 1' ist von ihrem inneren sowie äußeren Aufbau identisch mit der Weste 1 nach Fig. 1. Als Stromquelle ist ein Akkumulator 16 vorgesehen, der in der Nähe des Reißverschlusses 5' an der Innenseite der Weste befestigt ist. Zur Befestigung eignet sich eine Klammer bzw. auch ein Klettverschluß (nicht gezeigt). Es muß gewährleistet sein, daß der Akkumulator 16 bei Gebrauch fest und sicher mit dem Heizleiter in Kontakt steht. Falls die Weste nicht in Gebrauch ist, kann der Akkumulator 16 abgenommen werden und mittels eines stationären Netzteils aufgeladen werden. In Fig. 6 ist die Rückseite der Weste nach dieser Ausführungsform mit einem separaten Akkumulator als Stromquelle dargestellt. Auch bei dieser Ausführungsform ist es möglich, eine Steckerbuchse 11' vorsorglich vorzusehen, um die Weste für eine Stromversorgung mittels separatem Akkumulator oder Versorgung durch die Fahrzeugbatterie variabel zu machen.

Die Steppweste nach den Fig. 1, 2 sowie 5, 6 kann so gearbeitet sein, daß sie allein oder auch als Unterweste in Kombination mit einer Wetterjacke bzw. einer Lederkombi getragen werden kann.

Es bleibt zu erwähnen, daß die erfindungsgemäße Weste nicht auf den Einsatz für Cabrioletfahrer und Motorradfahrer bzw. Motorrollerfahrer beschränkt ist. Die Ausführungsform mit separatem Akkumulator eignet sich insbesondere auch für Segler, Reiter, Radfahrer, Golfer, Jäger oder Angler.

trischen Heizleiter aufnimmt.

2. Oberbekleidungsstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei dem Heizleiter um eine Widerstandheizwendel handelt.

3. Oberbekleidungsstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Akkumulatoren zur Stromversorgung des Heizleiters vorgesehen sind.

4. Oberbekleidungsstück nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß ein separater Akkumulator (16) an dem Oberbekleidungsstück (1') selbst lösbar angeordnet ist.

5. Oberbekleidungsstück nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß als Akkumulator die Fahrzeugbatterie genutzt wird.

6. Oberbekleidungsstück nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß dieses eine Steckerbuchse (11) aufweist zur Aufnahme eines Steckers (12), der mittels einer Kabelführung (13) in Kontakt mit der Fahrzeugbatterie steht.

7. Oberbekleidungsstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die am Körper anliegende Stofflage aus einem wärmedurchlässigen Material und die Außenfläche des Oberbekleidungsstücks (7) aus einem wärmeisolierenden Material besteht.

8. Oberbekleidungsstück nach den Ansprüchen 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülle aus einem wärmedurchlässigen Kunststoff besteht.

9. Oberbekleidungsstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es sich um eine Weste oder um eine Jacke handelt.

10. Oberbekleidungsstück nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß nur Teilbereiche der Weste (8), insbesondere die Teile, die den Nacken- Schulter- und Nierenbereich bedecken, beheizbar sind.

11. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß in der Kabelführung (13) ein Schalter (15) zur manuellen Regelung der Heizleistung vorgesehen ist.

12. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Heizleiter leistungsregelbar oder temperaturregelbar ist.

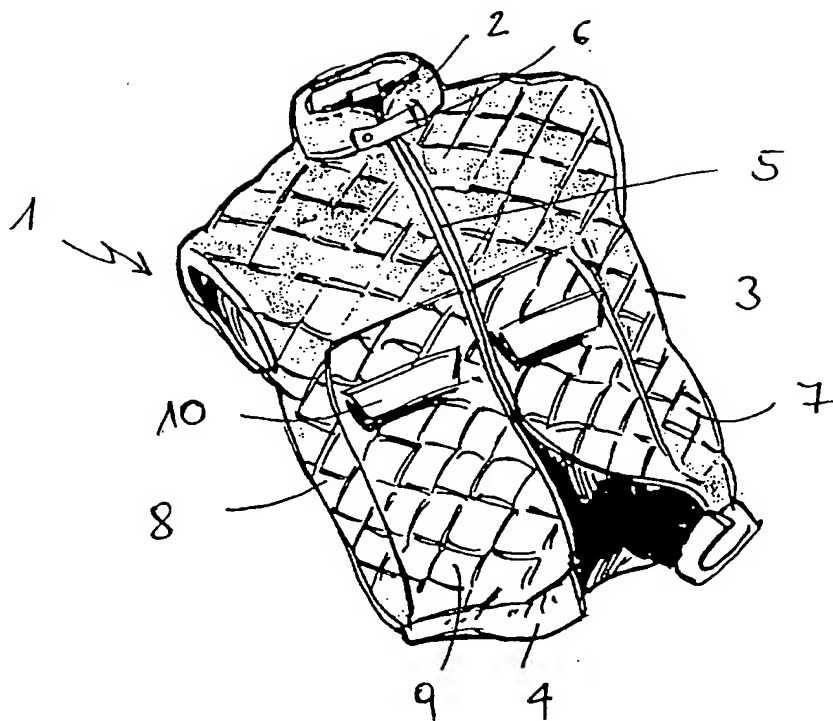
13. Verwendung des Oberbekleidungsstücks nach den Ansprüchen 1 bis 12 von ein Fahrzeug führenden Personen, insbesondere Fahrern von Cabriolets mit geöffnetem Dach oder Motorrad- bzw. Motorrollerfahrern.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

Patentansprüche

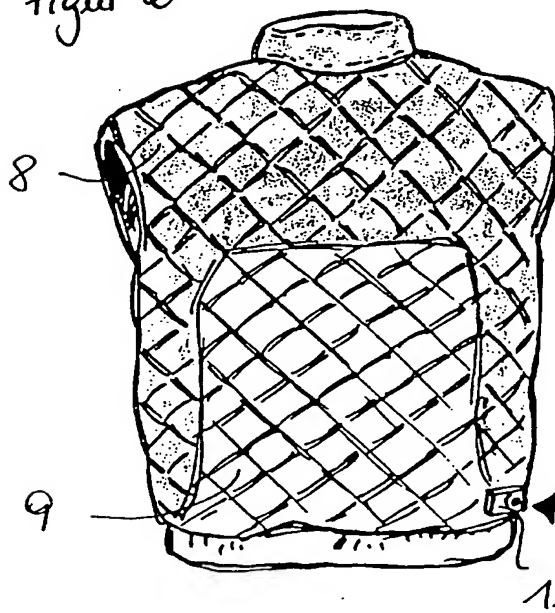
1. Oberbekleidungsstück mit mindestens einer Stofflage, **dadurch gekennzeichnet**, daß an mindestens einer der Stofflagen eine feuchtigkeitsdichte, an den Körper schmiegsame Hülle angeordnet ist, die einen elek-

- Leerseite -



Figur 1

Figur 2



Figur 3

